

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU PENGAYAAN IPS
TERPADU KELAS VII SUB TEMA LETAK DAN LUAS
INDONESIA DALAM MENANAMKAN WAWASAN
KEBENCANAAN PADA SISWA DI SMP
MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

**YUNITA LARASATI
A 610150025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU PENGAYAAN IPS TERPADU
KELAS VII SUB TEMA LETAK DAN LUAS INDONESIA DALAM
MENANAMKAN WAWASAN KEBENCANAAN PADA SISWA
DI SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

YUNITA LARASATI
A610150025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh

Dosen Pembimbing



Drs. H. Dahroni, M.Si
NIDN 146

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU PENGAYAAN IPS TERPADU
KELAS VII SUB TEMA LETAK DAN LUAS INDONESIA DALAM
MENANAMKAN WAWASAN KEBENCANAAN PADA SISWA
SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA**

OLEH
YUNITA LARASATI
A610150025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 8 Juli 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Dahroni, M.Si (.....)
(Ketua Dewan Penguji)
2. Wahyu Widiyatmoko, S.Pd., M.Sc (.....)
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Siti Hadiyati Nur Hafida, S.Pd., M.Sc (.....)
(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,


(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum)
NIP.196504281993031001

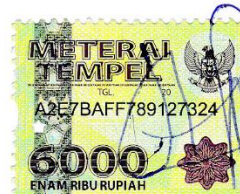
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Naskah Publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya

Surakarta, Juli 2019

Penulis



Yunita Larasati

A 610150025

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU PENGAYAAN IPS TERPADU
KELAS VII SUB TEMA LETAK DAN LUAS INDONESIA DALAM
MENANAMKAN WAWASAN KEBENCANAAN PADA SISWA
DI SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan dan efektivitas buku pengayaan letak dan luas Indonesia dalam menanamkan wawasan kebencanaan pada siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta. Penelitian ini termasuk R&D yang mengadopsi model pengembangan 4D yang dimodifikasi peneliti menjadi 3D (*define, design, develop*). Desain pengembangan menggunakan *Pre-test Post-test Control Group Design* dengan responden 15 siswa kelas kontrol dan 18 siswa kelas eksperimen yang dipilih menggunakan *purposive sampling*. Teknik analisis data menggunakan uji T (*t-test*) dan analisis keefektifan menggunakan N-Gain. Hasil penilaian produk oleh responden mendapat skor rata-rata 4,56 termasuk kategori “BAIK” dan produk bisa digunakan dalam penelitian. Hasil pengolahan data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan dengan signifikan $0,000 < 0,05$. Berdasarkan Uji N-Gain kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol dengan kenaikan 65% dan kelas kontrol dengan kenaikan 28% yang berarti produk dinyatakan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan wawasan kebencanaan diukur dengan analisis setiap butir soal pada indikator bencana yang menunjukkan kenaikan sebesar 35% yang berarti produk yang dikembangkan berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan dan wawasan kebencanaan siswa.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Buku Pengayaan, Efektifitas, Pengembangan.

Abstract

This research aims to know the development and effectiveness of enrichment book Indonesia's location and extensive in embedding disaster insight into class VII students at SMP Muhammadiyah 2 Surakarta. The research is RnD that adopts 4D and modified reserchers to be 3D (*define, design, develop*). Development Design uses the *Pre-test Post-test Control Groub Design* with 15 respondents in control class and 18 respondents in Experimentary class selected with purposive random sampling. Using analysis data with T-tests and N-Gain analysis. Results of product assessment by respondents got a score of 4.56 and included the "GOOD" category and ready to used in reasearch. The results of pre-test and post-test data showed that H_0 was rejected and H_1 received which means there is a significant difference $0,000 < 0.05$. The results N-Gain analysis of the experiment class was superior to the control class with increase a 65% in experiment class and control class with 28% increase which means the product is stated to be more effective in improving student learning outcomes. The improvement in disaster insight is measured by the analysis of each grain indicator that shows an increase of 35 % which means that the product developed successfully increases the level of knowledge and student disaster insight.

Keywords: Teaching Materials, Enrichment Book, Effectiveness, Development

1. PENDAHULUAN

Sumber belajar dapat berupa tempat atau lingkungan alam sekitar, benda, orang, bahan berupa teks tertulis atau cetak rekaman dan peristiwa (Gunawa, 2014:80). Adapun sumber belajar yang sering digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah bahan ajar dalam bentuk cetak. Bahan ajar sering digunakan sebagai pokok utama pemilihan sumber belajar yang sampai saat ini memiliki peranan penting untuk menunjang proses pembelajaran. Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang di desain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan (Lestari, 2013:1). Bahan ajar memiliki beragam jenis, cetak maupun non cetak seperti *handout*, buku, brosur maupun lembar kerja siswa. Kegiatan pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien jika tersedia sumber belajar dalam bentuk buku . Guru maupun peserta didik pada umumnya akan tergantung hanya pada isi di dalam buku teks sebagai sumber belajar. Kualitas bahan ajar yang kurang memadai dan kurangnya kreatifitas guru dan peserta didik dalam memanfaatkan sumber belajar secara optimal berakibat menurunnya perstasi belajar peserta didik dan keterbatasan pengetahuan peserta didik. Guru seharusnya dapat membuat atau mengembangkan bahan ajar, Hal ini sesuai dengan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, guru sebagai pendidik profesional diharapkan memiliki kemampuan mengembangkan bahan ajar.

Pengembangan bahan ajar perlu dilakukan guru, untuk itu penelitian ini berfokus pada pengembangan bahan ajar berupa buku pengayaan IPS yang digunakan di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta, pemilihan lokasi didukung dengan adanya hasil pengamatan dan wawancara guru IPS, dimana terdapat banyak materi yang belum terdapat pada buku, sehingga guru perlu mencari sumber lain untuk melengkapi materi yang akan disampaikan. Selain itu, buku ajar yang digunakan kurang menarik. Menurut Primadi (2017) Pada buku ajar minim terdapat variasi dalam desain grafis, tata letak, *layout*, serta pengilustrasian isi sehingga lebih menarik untuk belajar siswa. Peserta didik sering memiliki sikap ketergantungan dengan materi pembelajaran yang hanya terdapat di buku pembelajaran yang tersedia, maka dari itu perlu adanya pengembangan bahan ajar berupa buku pengayaan mengenai

materi yang akan disampaikan guru dalam pembelajaran. Pengayaan yang dimaksud adalah memberikan informasi tentang pokok bahasan tertentu yang ada dalam kurikulum secara lebih luas atau lebih dalam. Buku ini tidak sepenuhnya disusun berdasarkan kurikulum baik dari tujuan, materi pokok dan metode penyajian.

Bahan ajar yang akan dikembangkan adalah buku pengayaan IPS terpadu kelas 7 yang akan diintegrasikan dengan materi kebencanaan guna menanamkan wawasan kebencanaan peserta didik mengenai bencana di Indonesia. Penambahan materi wawasan bencana didukung dengan letak Indonesia merupakan negara yang rawan terjadi berbagai ancaman bencana alam (Ulum, 2013). Indonesia adalah salah satu negara yang berisiko terjadi bencana alam antara tahun 1900 sampai 2017 terdapat 489 kejadian bencana alam di Indonesia yang disebabkan oleh bahaya alam (Djalante, 2018). Indonesia terletak pada 3 pertemuan lempeng aktif yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia dan lempeng Pasifik sehingga Indonesia rentan terjadi bencana gempa bumi, gunung meletus, tsunami dan bencana geologi lainnya (BNPB, 2017:8). Indonesia juga terletak di garis khatulistiwa sehingga wilayahnya beriklim tropis, sehingga Indonesia hanya memiliki dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau saat musim penghujan terdapat ancaman banjir dan tanah longsor sementara saat musim kemarau terdapat ancaman bencana kekeringan, kebakaran hutan ataupun bencana hidrometeorologi lainnya (BNPB, 2017:9). Penanaman wawasan bencana pada peserta didik sangatlah penting, pengetahuan memiliki peran penting dalam mengurangi risiko dan meningkatkan kesiapsiagaan bencana (Audefroy, 2017). Berdasarkan dengan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan masalah bagaimana pengembangan buku pengayaan yang akan dikembangkan peneliti dan apakah bahan ajar yang akan dikembangkan peneliti berupa buku pengayaan dapat meningkatkan efektivitas dan meningkatkan wawasan kebencanaan peserta didik ? berdasarkan hal tersebut maka peneliti melakukan penelitian ini, dengan harapan dapat membantu dalam pembelajaran dan meningkatkan wawasan pengetahuan kebencanaan peserta didik

2. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian dan pengembangan atau R&D berdasarkan model pengembangan 4D milik Thiagarajan, yang telah dimodifikasi oleh peneliti menjadi

3D yaitu (*Define, Design dan Development*) dikarenakan keterbatasan dan efisiensi waktu bagi penulis, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis data yang digunakan berupa angket atau kuesioner tertutup. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan berupa mengembangkan produk buku pengayaan sub tema letak dan luas Indonesia dalam menanamkan wawasan kebencanaan pada peserta didik kelas VII. Proses pengembangan produk dilaksanakan selama 3 bulan dengan tahap pertama adalah pendefinisian, dengan mendefinisikan kurikulum, KI, KD, tujuan pembelajaran dan mendefinisikan kebutuhan peserta didik serta guru melalui angket kebutuhan. Tahap kedua adalah studi literasi dengan mengumpulkan beberapa referensi sebagai rancangan produk. Tahap pengembangan dilakukan dengan mengembangkan produk, revisi produk dan penyempurnaan produk yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan buku dan digunakan dalam penelitian di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta untuk mengetahui efektivitas produk dan mengetahui respon peserta didik dan guru mengenai bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti.

Desain penelitian menggunakan *Pre-test Post-test Control Group Design* yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta yang diberikan soal *pre-test* dan *post-test*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik pengumpulan data primer menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen dalam penelitian yang diberikan kepada peserta didik dan guru sekaligus kepada ahli materi dan ahli media sebagai validator. Teknik pengumpulan data sekunder diperoleh melalui studi literasi. Teknik analisis data mengacu pada skala likert skala 1 sampai 5, Keabsahan data dengan melakukan validitas, reliabilitas, normalitas dan uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T test* yang diolah menggunakan *Software SPSS 16.0*, efektivitas produk dihitung dengan mengacu pada rumus N-Gain.

$$N - Gain = \frac{Skor Posttest - skor Pretest}{Skor Maks - Skor Pretest} \times 100 \quad (1)$$

(Situmorang, 2015)

Hasil Skor N-gain dibagi kedalam tiga kategori untuk mengetahui keefektifan produk yaitu

Tabel 1. N-Gain Skor

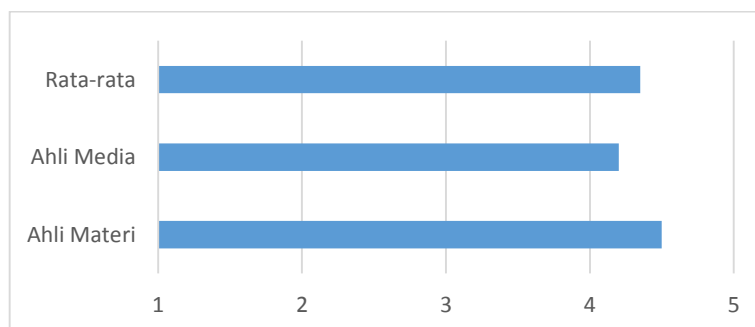
Persentase	Klasifikasi
$N\text{-Gain} > 70$	Tinggi
$30 < N\text{-Gain} < 70$	Sedang
$N\text{-Gain} < 30$	Rendah

(Sumber: Situmorang, 2015)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan bahan ajar materi letak dan luas Indonesia dikembangkan dengan model 3D (*define, design, develop*). Tahap pendefinisian dilakukan dengan mendefinisikan kurikulum dan menghasilkan 4 kompetensi dasar Mengenai Letak dan Luas Indonesia dan Bencana di Indonesia. Setelah mendefinisikan kurikulum kemudian peneliti melakukan analisis kebutuhan peserta didik di kelas VII PK B sebanyak 18 siswa dan guru IPS di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta pada aspek yaitu materi, sajian, bahasa, grafika.

Tahap perencanaan meliputi merencanakan produk yang akan dikembangkan dengan merumuskan tujuan, materi dan mengumpulkan referensi dari rumusan tersebut yang menghasilkan rancangan buku. Buku terdiri dari 2 bab tentang letak astronomis, geografis, geologis Indonesia dan bencana, manajemen sekaligus contoh bencana di Indonesia. Tahap pengembangan dilakukan revisi atau penyempurnaan produk atas saran dari ahli materi dan ahli media dan dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media tentang buku pengayaan yang telah dikembangkan peneliti untuk mengetahui kelayakan buku, rata-rata hasil penilaian ahli materi dan ahli media yang mengacu pada skala likert.

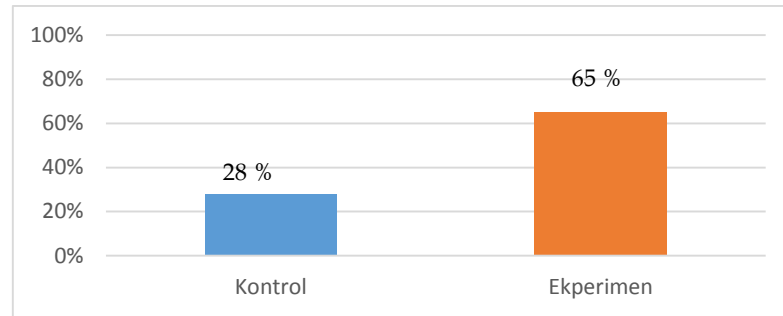


Gambar 1. Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

(Sumber: Peneliti, 2019)

Bedasarkan tabel tersebut produk yang dikembangkan dinyatakan “BAIK” dan layak untuk digunakan dengan nilai rata-rata 4,45, sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan melakukan uji coba produk awal untuk instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa. Validasi dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta dengan jumlah siswa 18 orang. Hasil uji validasi instrumen yang terdiri dari 40 soal menghasilkan 20 soal yang dinyatakan valid dengan nilai r hitung $> r$ tabel (0,468) setelah dilakukan validasi dengan menggunakan SPSS selanjutnya dilakukan reliabilitas dan menghasilkan *Cronbach's Alpha* 0,941 $> r$ tabel maka dinyatakan instrumen reliabel.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di 2 kelas, yaitu kelas kontrol VII PK A dengan model konvensional menggunakan produk yang telah ada dan kelas eksperimen VII PK B menggunakan produk yang dikembangkan peneliti. Penggunaan 2 kelas bertujuan untuk membandingkan dan mengukur tingkat efektivitas produk yang digunakan dalam pembelajaran. Pelaksanaan penelitian mengacu pada hasil *pre-test* dan *post-test* kedua kelas tersebut. Data yang diperoleh dalam penelitian berupa hasil *pre-test* dan *post-test* siswa yang selanjutnya dapat diolah untuk mengetahui normalitas data menggunakan SPSS mengacu pada metode *Shapiro-wilk* tingkat signifikan $> 0,05$. Hasil normalitas *pre-test post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen $> 0,05$ maka dapat dinyatakan data berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan *Paired Sample T-test*. Pengujian data berdasarkan pada kriteria pengujian hipotesis H_0 diterima jika nilai signifikan $> 0,05$ dan H_0 ditolak jika nilai signifikan $< 0,05$. Hasil Hipotesis menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar dan terdapat kenaikan hasil belajar baik kelas kontrol ataupun kelas eksperimen. Kesimpulan dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar setelah menggunakan suplemen pembelajaran buku pengayaan tema letak dan luas Indonesia dalam menanamkan wawasan kebencanaan. Efektivitas produk buku pengayaan dihitung dengan menggunakan rumus dan penskorsan N-Gain dari hasil perhitungan rata-rata *pre-test post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

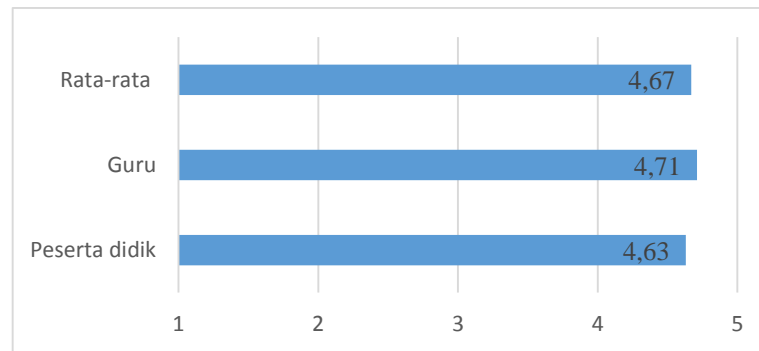


Gambar 2. Persentase Perbandingan Kenaikan Hasil Belajar Siswa
(Sumber: Peneliti, 2019)

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan hasil perhitungan N-Gain, dimana hasil belajar kelas kontrol memperoleh rata-rata hasil *pre-test* adalah 65,67 dan rata-rata *post-test* adalah 75,33 dengan persentase kenaikan 28 % yang berarti termasuk kategori “RENDAH” , sementara kelas eksperimen yang diberikan produk buku pengayaan yang dikembangkan peneliti memiliki rata-rata *pre-test* 60,00 dan rata-rata *post-test* adalah 86,11 dengan persentase kenaikan 65 % termasuk kategori “SEDANG”. Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa kelas eksperimen memiliki kenaikan yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol dengan selisih kenaikan 37 %. Jadi dari hasil uji *pre-test post-test* kelas kontrol dan eksperimen maka produk dinyatakan lebih efektif dibandingkan dengan produk yang digunakan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional.

Peningkatan pengetahuan pada aspek letak dan luas Indonesia pada indikator pertama mengalami peningkatan sebesar 25,56 % dan materi kebencanaan pada indikator kedua, tiga dan empat mengalami kenaikan sebesar 35 %. Jadi dapat dinyatakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada keempat indikator tersebut dan dapat dinyatakan bahwa buku pengayaan yang telah dikembangkan peneliti dapat meningkatkan pengetahuan siswa pada bencana.

Penilaian produk yang dikembangkan peneliti berupa buku pengayaan letak dan luas Indonesia dalam menanamkan wawasan kebencanaan pada siswa kelas VII, juga dinilai oleh siswa kelas VII PK B dan guru IPS kelas VII penilaian produk tersebut dilihat pada 4 aspek yaitu materi/isi, penyajian, kebahasaan dan kegrafikaan.



Gambar 3. Penilaian Produk Oleh Siswa dan Guru

(Sumber: Peneliti, 2019)

Hasil penilaian siswa dan guru memperoleh rata-rata 4,67 rentang nilai 1 sampai 5 yang berarti “BAIK”. Setelah siswa dan guru menilai bahwa produk yang dikembangkan peneliti baik yang berarti layak digunakan dapat teruji keefektifannya, kemudian dilakukan penyebaran produk yang didistribusikan ke SMP Muhammadiyah 2 Surakarta sebagai suplemen pembelajaran untuk membantu dalam proses belajar mengajar di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta.

4. PENUTUP

Berdasarkan penilaian produk yang dikembangkan peneliti berupa buku pengayaan letak dan luas Indonesia dalam menanamkan wawasan kebencanaan pada siswa kelas VII dengan menggunakan model pengembangan 3D (*define, design, develop*). Hasil penilaian produk memperoleh nilai rata-rata skor 4,56 yang berarti “BAIK” berdasarkan hasil penilaian ahli materi, ahli media, siswa kelas VII PK B dan guru IPS kelas 7 SMP Muhammadiyah 2 Surakarta pada aspek materi, sajian, bahasa dan grafika. Berdasarkan penilaian produk tersebut maka produk telah memenuhi syarat dan layak untuk digunakan.

Hasil perhitungan efektivitas produk menghasilkan perbandingan *pre-test post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen dimana kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol dengan kenaikan 65 % termasuk kategori “SEDANG”, sementara kelas kontrol sebesar 28 % termasuk kategori “RENDAH” yang berarti produk yang dikembangkan dinyatakan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol dengan model konvensional. Hasil analisis tiap butir soal menunjukkan materi letak dan luas Indonesia menunjukkan kenaikan 25,56 % dan materi kebencanaan menunjukkan kenaikan 35 % yang berarti

baik materi letak dan luas Indonesia maupun materi kebencanaan sama-sama mengalami kenaikan sehingga produk yang dikembangkan peneliti berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan dan wawasan siswa terhadap materi kebencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2017. “Membangun kesadaran kewaspadaan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana”. Jakarta:BNPB
- Djalante, Riyanti. 2018. “Review article: A systematic literature review of research trends and authorships on natural hazards, disasters, risk reduction and climate change in Indonesia”. *Nat Hazards Earth Syst. Sci.*, 18, 1785–1810, 2018
- Gunawan, Rudy. 2014. “Pengembangan Kompetensi Guru IPS”. Bandung: Alfabeta.
- Lestari, Ika. 2013. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi”. Padang: Akademia Permata
- Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru
- Primadi, Lukman. 2017. “Pengembangan Buku Ajar Cetak Berbasis Komunikasi Visual Bermuatan Lokal Pada Tema Terhadap Makhluk Hidup Untuk Sd Kelas VI”. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Edisi 3.
- Situmorang, Muhibbuddin, dan Khairil. 015. “Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal EduBio Tropika*, Vol 3 No 2 hal 51-47
- Ulum, Mochamad Chazienul. 2013. “Governance Capacity Building Dalam Manajemen Bencana Banjir di Indonesia”. *Jurnal Penanggulangan Bencana* Vol 4 No 2 Tahun 2013 hal 5-12